

Laid-Open No.: 1993-0016893

Title: High-Speed 2-Port Serial Communication Method and Apparatus

Abstract:

Provided is a serial communication method using RS232C and an apparatus thereof. More particularly, provided in this patent is a high-speed 2-port serial communication method which is suitable for increasing utility efficiency and reducing cost by using a single connector as well as increasing the communication speed by transmitting 2-byte data to the two ports continuously. In general, 64180 CPU has two serial communication ports basically. Since the CPU transmits data using only one port during communication, it has a limitation in speed, i.e., 19200 bits per second. However, according to the present invention, it is possible to use the two ports, which are provided basically. This makes it possible to obtain twice as fast speed and minimize errors. Since data are transmitted from two ports to one cable, it becomes more convenient in use. Also, with the help of a switch circuit, the two ports can be used separately, thus preventing mistakes made by a user.

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵ (11) 공개번호 특1993-0016893
G06F 13/38 (43) 공개일자 1993년08월30일

(21) 출원번호 특1992-0000842
(22) 출원일자 1992년01월22일
(71) 출원인 금성기전 주식회사 김희수
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지
(72) 발명자 홍성택
인천직할시 남구 용현1동 68-21번지 26/4
(74) 대리인 신관호

심사청구 : 없음

(54) 고속 2포트 시리얼 통신방법 및 장치

요약

본 발명은 RS232C를 이용한 시리얼(Serial) 통신방법 및 장치에 관한 것으로 특히 2개 포트에 2바이트분의 데이터를 연속적으로 보냄으로서 통신 속도를 증가시키고, 단일 콘넥터를 이용함으로써 비용절감 및 사용효율을 높이는 데 적당하도록 고속 2포트 시리얼 통신방법 및 장치에 관한 것이다. 일반적으로 64180 CPU는 기본적으로 2개의 시리얼 통신 포트를 갖고 있으나 종래에는 통신시 한개 포트만을 이용하여 데이터를 전송하므로 초당 19200 비트라는 한계를 벗어나지 못하였는데 본 발명은 기본제공되는 2포트를 함께 사용함으로써 최대 2배까지의 통신속도를 얻을뿐만 아니라 에러발생도 최소화하고, 2개 포트를 1개의 케이블로 전송함으로써 사용의 편리성을 도모하고 있을 뿐만 아니라 스위치회로를 사용하여 2개 포트를 따로 사용할 수 있도록 함으로서 사용자의 실수를 방지할 수 있도록 하는 고속 2포트 통신방법 및 장치에 관한 것이다.

대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

고속 2포트 시리얼 통신방법 및 장치

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명에 따른 RS232C 통신회로 구성도, 제3도는 본 발명에 따른 2중 고속 통신시의 콘넥터 배치구성도, 제4도는 본 발명에 따른 일반통신시의 콘넥터 배치 구성도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

단일 콘넥터를 이용하여 2개 통신 포트로서 고속으로 데이터를 전송하는 것을 특징으로 하는 고속 2포트 시리얼 통신 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, D/S핀을 사용하여 스위치회로(5)의 구동을 제어하여 2개의 포트를 따로 사용할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 고속 2포트 시리얼 통신방법.

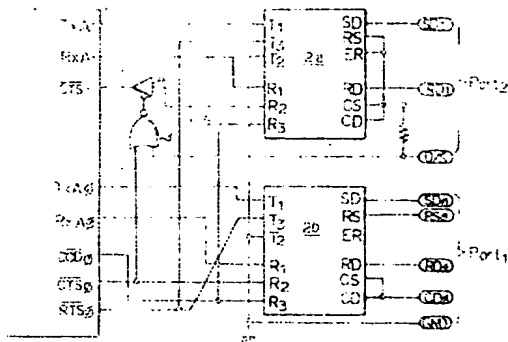
청구항 3

64180CPU(1)를 사용하는 시리얼 통신 장치에 있어서, CPU(1)로 부터 입력되는 포트2의 데이터는 RS232C 규격데이터로 변환하여 출력하고 포트2로 입력된 RS232C규격데이터는 다시 처음 입력데이터로 변환하여 CPU(1)로 전달하는 RS232C드라이버(2a)와, CPU(1)로부터 입력되는 포트1의 데이터는 RS232C규격데이터로 변환하여 출력하고, 포트2로 입력된 RS232C 규격데이터는 다시 처음 입력데이터로 변환하여 CPU(1)로 전달하는 RS232C 드라이버(2b)와, 스위치회로(5)의 구동을 제어하여 상기 포트1과 포트2를 따로 사용할 수 있도록 하는 D/S핀과, 상기 D/S핀의 상태에 따라 노아게이트(3)의 출력이 변환되어 스위치부(4)를 온/오프시켜 포트1과 포트2를 따로 사용할 수 있도록 하는 스위치회로(5)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 고속 2포트 시리얼 통신장치.

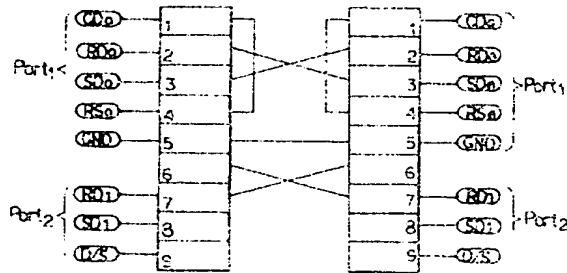
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2



도면3



도면4

